

# Installation Manual

5722000F

# SBX-Series



## Models

| | | | |
|---|---|---|---|
| SBX35 | 1/3 HP | 115V | |
| SBX35A | 1/3 HP | 115V | ALM-2 Alarm |
| SBX280 | 1/2 HP | 115V | |
| SBX280A | 1/2HP | 115V | ALM-2 Alarm |

**IMPORTANT:** For future strainer, switch, and pump service, be sure to allow easy access to the system covers when the unit is being positioned in the basement.

## Contents



**IMPORTANT:**

**Prior to installation, record Model, Serial Number, and Code Number from pump nameplate for future reference.**

MODEL ________________________

SERIAL ________________________

CODE ________________________

INSTALLATION DATE ________________________




7000 Apple Tree Avenue
Bergen, NY 14416
Phone: (800) 543-2550
Fax: (585) 494-1839
www.libertypumps.com




# 1. General Information

Before installation, read the following instructions carefully. Each Liberty pump is individually factory tested to insure proper performance. Closely following these instructions will eliminate potential operating problems, assuring years of trouble-free service.

**⚠ WARNING**

- **Risk of electric shock.** To reduce risk of electric shock, always disconnect pump from power source before handling.
- The electrical connections and wiring for a pump installation should only be made by qualified personnel.
- This pump is supplied with a grounding conductor and grounding-type attachment plug. To reduce the risk of electric shock, be certain that it is connected only to a properly grounded, grounding-type receptacle. For added safety, this receptacle may be protected by a ground fault circuit interrupter (GFCI).
- Do not bypass grounding wires or remove ground prong from attachment plugs.
- Do not use an extension cord.
- This pump requires separate, properly fused and grounded branch circuit. Make sure the power source is properly sized for the voltage and amperage requirements of the motor, as noted on the pump nameplate.
- The electrical outlet or panel shall be within the length limitations of the pump power cord, and at least 4 feet above floor level to minimize possible hazards from flood conditions.
- The installation must be in accordance with the National Electric Code and all applicable local codes and ordinances.
- Sump and sewage pumps often handle materials which could cause illness or disease. Wear adequate protective clothing when working on a used pump or piping.
- NEVER dispose of materials such as paint thinner or other chemicals down drains, as they can chemically attack and damage pump components, potentially causing product malfunction or failure.

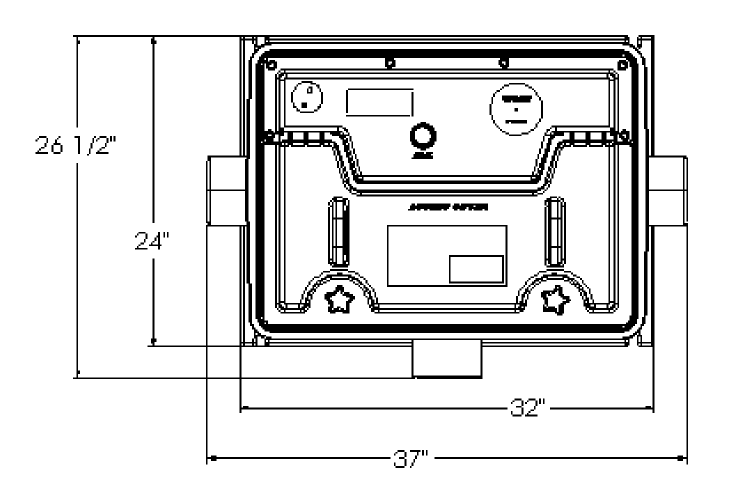
**⚠ CAUTION**

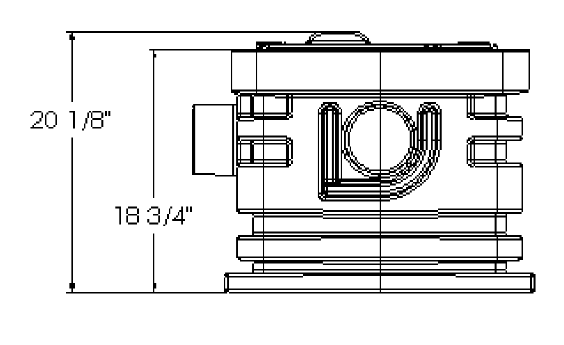
- Do not use these pumps in water over 140° F.
- When the risk of property damage from high water levels exists, an independent high water alarm such as ***Liberty's ALM-2*** and/or a back up pump system such as ***Liberty's SJ10 SumpJet*** or battery backup ***FKIT441*** should be installed.

**Model Specifications**

| Model | HP | Volts | Full Load Amps | Solids Handling | FNPT Discharge | Shut-off Head | Capacity | Alarm |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SBX35 | 1/3 | 115 | 6.5 | 1/4” | 1-1/2” | 25’ | 41 gal | No |
| SBX35A | 1/3 | 115 | 6.5 | 1/4” | 1-1/2” | 25’ | 41 gal | Yes |
| | | | | | | | | |
| SBX280 | 1/2 | 115 | 10 | 3/4” | 1-1/2” | 37’ | 41 gal | No |
| SBX280A | 1/2 | 115 | 10 | 3/4” | 1-1/2” | 37’ | 41 gal | Yes |

**Dimensional Data**



# 2. Precautions/Pre-Installation

1. The **SumpBox™** is shipped factory assembled; inspect tank, pump, float(s), and accessories for shipping damage. Contact your dealer with any problems prior to installation.

2. Read all instructions and familiarize yourself with the unit's operation prior to proceeding with the installation. Read pump specifications to assure pump has adequate head performance prior to installation.

3. ⚠ WARNING **Risk of electric shock.** Always disconnect the pump from the power source before handling or making adjustments. The pump power cord is equipped with a grounding conductor and grounding-type 3-prong plug. To reduce the risk of electric shock, be certain that the SumpBox™ unit is connected only to a properly grounded grounding-type receptacle. This receptacle may be protected by a ground fault circuit interrupter (GFCI). All electrical circuitry should be installed in accordance with the National Electric Code (NEC) and all applicable local codes or ordinances. Never remove the ground pin from the plug. Always wear rubber boots when water is on the floor and you must unplug the pump.

4. ⚠ WARNING Never use an extension cord. The electrical outlet or panel shall be within the length limitations of the pump power cord, and at least 4 feet above floor level to minimize possible hazards from flood conditions.

5. Check to ensure that your power source is adequate to handle the pump amperage. Pump amperage can be found on the nameplate and/or the product literature. Ensure that the electrical supply circuit is equipped with fuses or breakers of the proper capacity.

6. It is recommended that a separate branch circuit be installed for the pump. Such a branch circuit should be sized in accordance with the NEC.

7. Each electrical outlet should be tested to ensure that a proper ground has been established. A UL listed circuit analyzer will indicate if the power, neutral, and ground wire are properly connected.

8. A qualified licensed electrician should install and test all electrical circuits.

9. All plumbing (waste and vent) should done by a qualified professional and in accordance with applicable codes.

10. ⚠ CAUTION Liquid temperature must not exceed 140°F (60°C).

11. Always disconnect the pump from the power source prior to removing or servicing. Keep clear of suction and discharge openings, and to prevent injury, never insert fingers into pump while it is plugged in.

12. Tools required prior to installation: Teflon pipe tape, a hacksaw (or something similar), and a hammer or small sledge hammer.

# 3. Installation

**Rough-In**

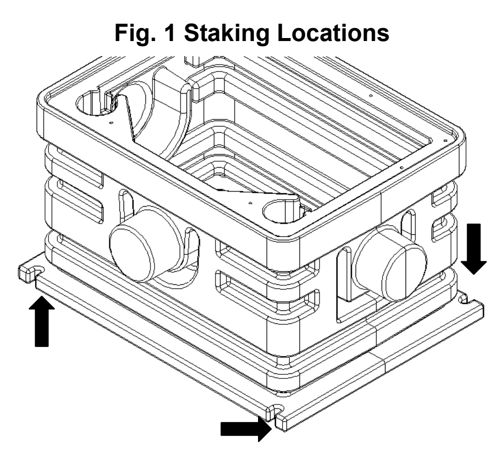
**IMPORTANT: During the rough-in process the clear disposable protective cover should remain on the system to protect the covers and accessories from dirt, gravel, concrete, and other objects.**

A. **Excavation:** Choose a location in the basement that will allow easy access to the system. Excavate the hole as small as possible, with a minimum recommended 8" clearance around the tank. Never place the basin directly in contact with rocks or other sharp objects. Place only fine, 1/8" to 3/4" pea gravel or 1/8" to 1/2" washed, crushed stone as bedding between the basin and the hole walls. Do not use sand or native soil as backfill. Properly compact underneath the basin to provide a solid, level base that can support the weight of the filled basin.

B. **Staking Locators:** The SumpBox™ basin has 4 staking features in the anti-flotation flange that will accept up to 1/2" rebar (see fig. 1). Staking will help support the system during inlet connection and backfill.

C. **Inlet Connection and Initial Backfill:** Only fine, 1/8" to 3/4" pea gravel or 1/8" to 1/2" washed, crushed stone should be used around the bottom of the basin to hold it in place. Do not use sand or native soil as backfill. Make the inlet connection(s) at any of the three inlet hubs on the basin. Select the inlet hubs you

**Fig. 1 Staking Locations**



wish to use. Cut 1/4” (but not more than 3/4”) of material from those inlet hubs to assure a good drain tile fit (see fig. 2). Insert the drain tile into the cut inlet hub. Allow about 1” of spacing between the end of the drain tile and the internal strainer basket for good operation and easy removal of the strainer during maintenance (see fig. 3).

D. **Final Backfill.** Large rocks, clods, and foreign objects should be kept out of the backfill material. Only fine, 1/4" to 3/4" pea gravel, or 1/8" to 1/2" washed, crushed stone is recommended. Do not use sand or native soil as backfill. Provide access to the basin cover for maintenance and service.

**IMPORTANT: Do not exert heavy pressure or run heavy equipment on the backfill as this could cause damage to the tank.**

**Fig. 2 Cutting the Inlet Hubs**

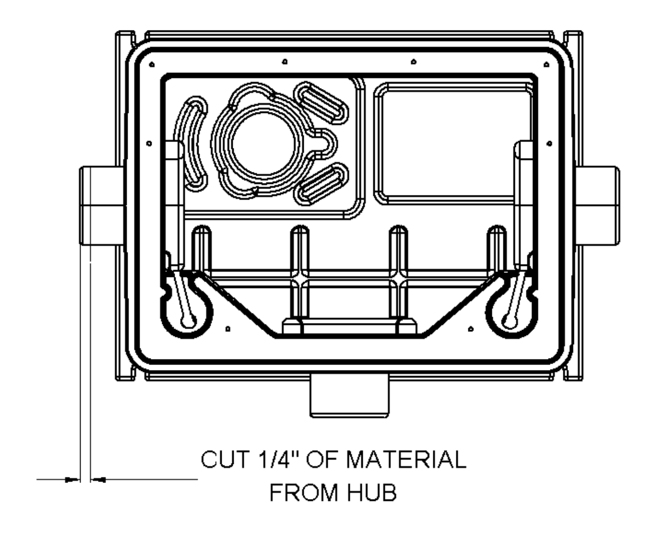
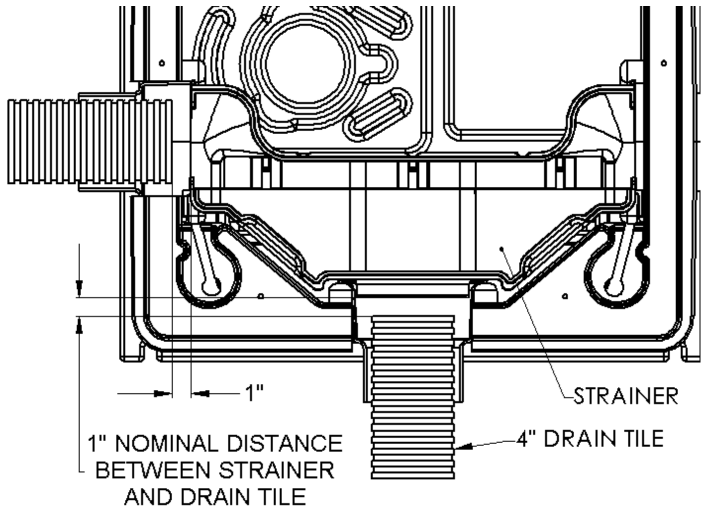



**Fig. 3 Drain Tile Placement**




**Finish Plumbing and Alarm Installation**

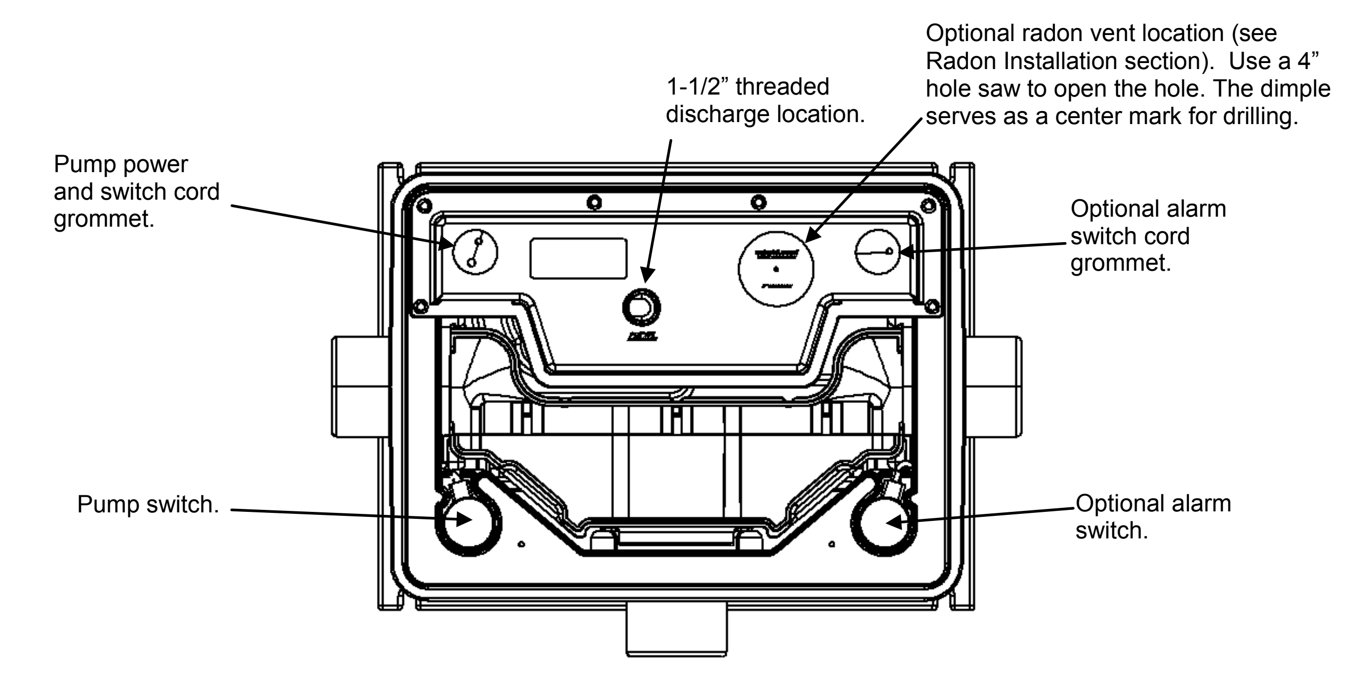
**IMPORTANT: All plumbing installations (waste and vent) should done by a qualified professional and in accordance with applicable codes.**

A. Remove and recycle the disposable protective cover before plumbing the system.

B. **NOTE: Threaded connections at cover - HAND TIGHTEN ONLY and use Teflon tape as a thread sealant.** Remove the gray plug and install 1-1/2” PVC pipe to the cover connection labeled “1-1/2” DISCHARGE” (see figure 4). A union should be installed to facilitate pump removal if necessary. A free-flow swing check valve is recommended after the union to prevent the backflow of liquid after each pumping cycle. A gate or ball valve should follow the check valve to allow periodic cleaning of the check valve or removal of the pump. The remainder of the discharge line should be as short as possible with a minimum number of turns, to minimize friction head loss. Contact Liberty Pumps or other qualified person if you have questions regarding proper pipe sizes and flow rates.

C. If your system is equipped with an alarm, refer to the alarm Installation Instructions for proper connection. The alarm box and accessories are located under the clear protective cover. The alarm switch cord has bare wire leads and exits the cover through the single hole grommet (see fig. 4).

**Fig. 4 Finish plumbing, wiring and switch locations**



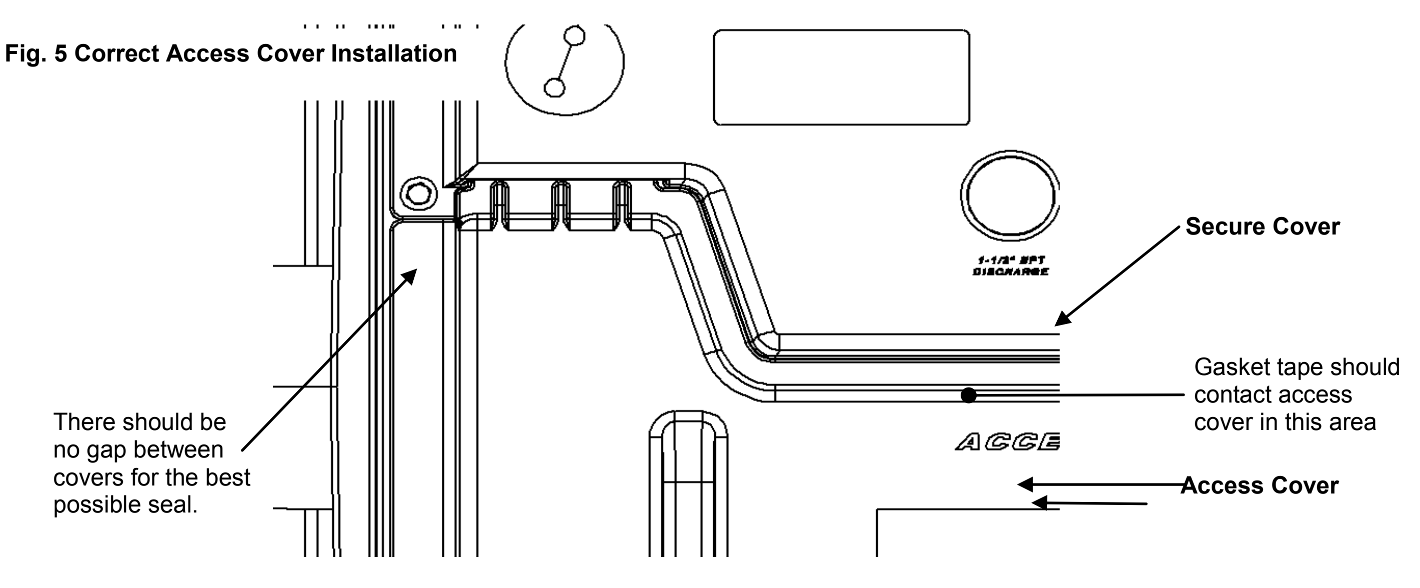

**Radon Installation**

**IMPORTANT: All installations in Radon environments should be done by a qualified professional and in accordance with applicable codes.**

A. The access cover must seat against the secure cover to ensure the gaskets provide a sealed gas-tight system (see fig. 5). Additionally, ensure that the gaskets between the covers create a seal.

B. Install a 3” vent line at the cover connection labeled “OPTIONAL RADON VENT LOCATION”. Use a 4” hole saw to create a hole in this location. A dimple is provided on the cover to properly center the drill (see figure 4, above). Install the provided 3” pipe seal in the hole. Place 3” PVC vent pipe from the vent system through the pipe seal. Do not place the vent pipe more than 4” into the basin.

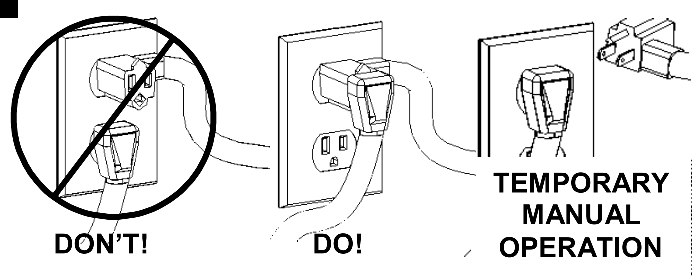
**Fig. 5 Correct Access Cover Installation**



# 4. Operation and Maintenance

A. For automatic operation, the two cords should be interconnected and plugged (see fig. 6) into a separately fused, grounded outlet of proper amp capacity for your selected pump model (see Section 1, General Information, or the pump nameplate for electrical specifications of your model.) Both cords are equipped with 3-prong plugs and must be plugged into a properly grounded 3-wire receptacle.

**Fig. 6 Piggyback plug installation.**




**⚠ WARNING** **DO NOT REMOVE GROUND PRONGS FROM ATTACHMENT PLUGS.**

B. Pump and alarm switch levels are preset at the factory. If for any reason the switch levels change, please refer to fig. 7 for proper re-adjustment of the switch. It is recommended that the system be disconnected from the power source and the switch be removed to perform this operation. Periodically check the condition of the switches to ensure proper operation by removing debris or build up that would render the switch inoperable.

**Fig. 7 Pump and Alarm Switch Set Points**

Pump Switch: 11 3/16", 3/8", 5 1/4", 5 7/8", 1/4"

Alarm Switch: 8 9/16", 4 1/4", 2 7/8", 1"

C. To clean the strainer basket, loosen the two wing bolts and remove the access cover. Lift up on the two handles (see fig.8) and remove the strainer basket. Caution: water will continue to drip from strainer after removal. Clean the basket by dumping the debris and rinsing. Reinstall the strainer basket as soon as possible to prevent debris from entering the tank. Reinstall the access cover. It is strongly recommended that this be done frequently during new home construction and every 6 months thereafter or as needed.

D. To remove a switch, open the access cover and remove the strainer basket. Remove the appropriate cord grommet on the secure cover and pull the switch cord through the open hole. Remove switch bracket using a 7/16" socket or nut driver (see Figure 10). The switch can now be lifted from its pocket and be serviced or replaced. To reinstall a switch, place it back into the float pocket. Route the switch cord around the internal inlet hub (see fig. 9). The switch cord should not interfere with filter tray operation. Pull the end of the switch cord through the grommet hole in the cover and reinstall the cord grommet.

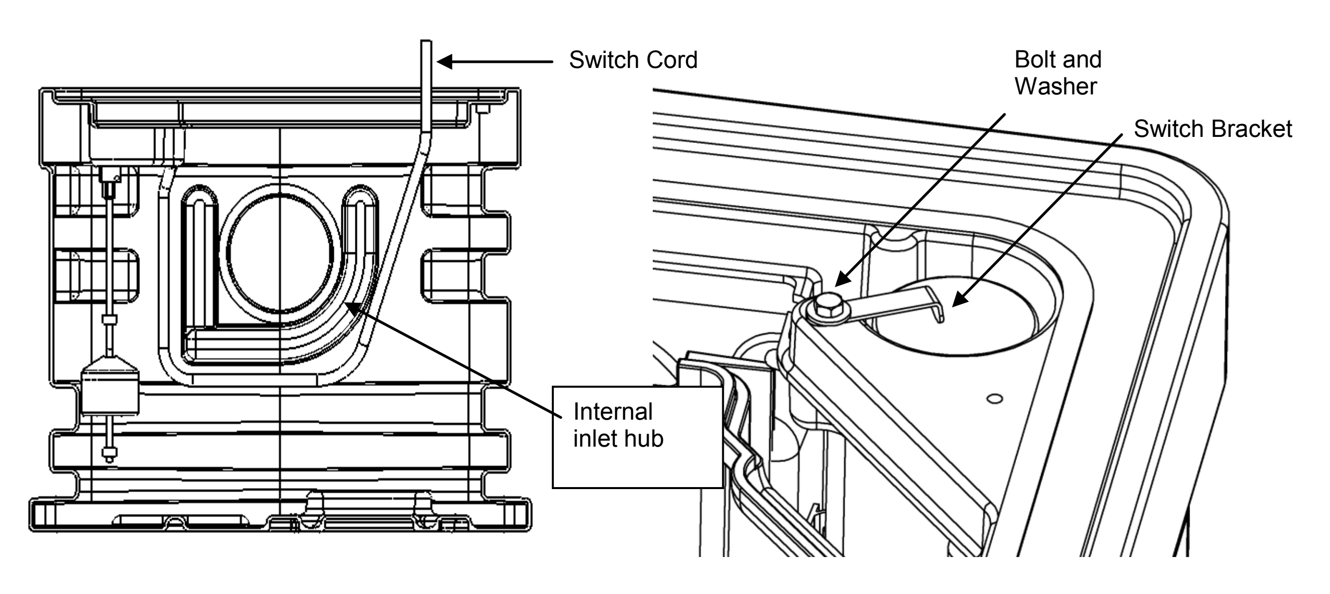
**Fig. 8 Removal of Strainer Basket**

Take hold of these handles and lift the strainer upward out of the basin.

E. To reinstall a switch, place it back into the float pocket. Route the switch cord around the internal inlet hub (see Figure 9). The switch cord should not interfere with filter tray operation. Secure switch with switch bracket using a 7/16" socket or nut driver (see Figure 10). Pull the end of the switch cord through the grommet hole in the cover and reinstall the cord grommet.

Fig. 9 Switch Cord Routing

Figure 10. Installation of Switch Bracket




# 4. Troubleshooting

**⚠ WARNING** **Risk of electric shock.** Always disconnect the pump from the power source before handling or making adjustments.

| Problem | Cause | Correction |
|---|---|---|
| Pump will not run. | • Blown fuse or other interruption of power; improper voltage. | • Check that the unit is securely plugged in. Have an electrician check all wiring for proper connections and adequate voltage and capacity. |
| | • Switch is unable to move to the “turn on” position due to interference with the side of basin or other obstruction | • Position the pump or switch so that it has adequate clearance for free operation. |
| | • Insufficient liquid level. | • Make sure the liquid level is allowed to rise enough to activate switch(s). |
| | • Defective switch. | • Remove and replace switch. |

| | | |
|---|---|---|
| Pump will not turn off. | • Switch(s) unable to move to the "turn off" position due to interference with the side of basin or other obstacle. | • Position the pump or switch so that it has adequate clearance for free operation. |
| | • Defective switch. | • Remove and replace switch. |
| Pump runs or hums, but does not pump. | • Discharge is blocked or restricted. | • Check the discharge line for foreign material, including ice if the discharge line passes through or into cold areas. |
| | • Check valve is stuck closed or installed backwards. | • Remove check valve(s) and examine for freedom of operation and proper installation. |
| | • Gate or ball valve is closed. | • Open gate or ball valve. |
| | • Total lift is beyond pump's capability. | • Try to route piping to a lower level. If not possible, a larger pump may be required. **Consult the factory.** |
| Pump runs or hums but does not pump | • Pump impeller is jammed or volute casing is plugged. | • *Remove the pump from the basin. Detach the pump base and clean the area around the impeller. Reassemble and reinstall. |
| Pump runs periodically when fixtures are not in use. | • Check valve was not installed, is stuck open or is leaking. | • Remove check valve(s) and examine for freedom of operation and proper installation. |
| | • Fixtures are leaking. | • Repair fixtures as required to eliminate leakage. |
| Pump operates noisily. | • Foreign objects in the impeller cavity. | • *Remove the pump from the basin. Detach the pump base and clean the area around the impeller. Reassemble and reinstall. |
| | • Broken impeller. | • Consult the factory for information regarding replacement of impeller. |
| | • Worn bearings. | • Return pump to the factory or authorized repair station for repair. |
| | • Piping attachments to building are too rigid. | • Replace a portion of the discharge line with rubber hose or connector. |

***NOTE:** Liberty Pumps, Inc. assumes no responsibility for damage or injury due to disassembly in the field. Disassembly, other than at Liberty Pumps or its authorized service centers, automatically voids warranty.

***3 Year Limited Warranty*** Liberty Pumps, Inc. warrants that pumps of its manufacture are free from all factory defects in material and workmanship for a period of 3 years from the date of purchase. The date of purchase shall be determined by a dated sales receipt noting the model and serial number of the pump. The dated sales receipt must accompany the returned pump if the date of return is more than 3 years from the "CODE" (date of manufacture) number noted on the pump nameplate. The manufacturer's obligation under this Warranty shall be limited to the repair or replacement of any parts found by the manufacturer to be defective, provided the part or assembly is returned freight prepaid to the manufacturer or its authorized service center, and provided that none of the following warranty-voiding characteristics are evident: The manufacturer shall not be liable under this Warranty if the product has not been properly installed; if it has been disassembled, modified, abused or tampered with; if the electrical cord has been damaged or improperly spliced; if the pump discharge has been reduced in size; if the pump has been used in water above the rated temperature, or water containing sand, lime, cement, gravel or other abrasives; if the product has been used to pump chemicals or hydrocarbons; if a non-submersible motor has been subjected to excessive moisture; or if the label bearing the serial and code number has been removed. Liberty Pumps, Inc. shall not be liable for any loss, damage or expenses resulting from installation or use of its products, or for consequential damages, including costs of removal, reinstallation or transportation. **There is no other express warranty. All implied warranties, including those of merchantability and fitness for a particular purpose, are limited to three years from the date of purchase.** This Warranty contains the exclusive remedy of the purchaser, and, where permitted, liability for consequential or incidental damages under any and all warranties are excluded.



# Manual de instalación

5722000F

# Serie SBX

## Modelos

| | | | |
|---|---|---|---|
| SBX35 | 1/3 HP | 115V | |
| SBX35A | 1/3 HP | 115V | Alarma ALM-2 |
| SBX280 | 1/2 HP | 115V | |
| SBX280A | 1/2HP | 115V | Alarma ALM-2 |



**IMPORTANTE:** cuando esté instalando la unidad asegúrese de dejar suficiente espacio para acceder a las cubiertas del sistema y poder prestar servicio al tamiz, interruptor y bomba cuando sea necesario.

## Contenido



**IMPORTANTE:**

**Apunte el modelo, el número de serie y el código que aparecen en la placa de la bomba antes de instalarla para que le sirvan de referencia en el futuro.**

**MODELO** ______________________

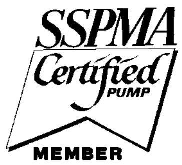
**SERIE** ______________________

**CÓDIGO** ______________________

**FECHA DE INSTALACIÓN** __________________


**Liberty Pumps®**

7000 Apple Tree Avenue
Bergen, NY 14416 EUA
Teléfono: (800) 543-2550
Fax: (585) 494-1839
www.libertypumps.com

# 1. Información general

Lea con atención estas instrucciones antes de instalar la bomba. Todas las bombas de Liberty se someten a prueba en fábrica como garantía de su funcionamiento. Siga estas instrucciones al pie de la letra para prevenir problemas de funcionamiento y conseguir muchos años de servicio satisfactorio.

**⚠ ADVERTENCIA**

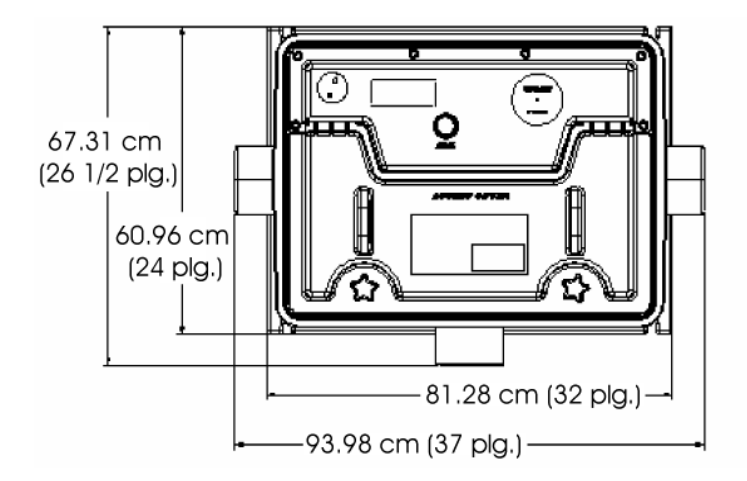
- **Riesgo de electrocución.** Desenchufe la bomba siempre que vaya a moverla o a realizar algún ajuste para evitar una posible electrocución.
- Sólo personal calificado podrá encargarse de instalar las conexiones y cables eléctricos necesarios para montar la bomba.
- Esta unidad lleva un conector a tierra y un enchufe tomacorriente con conexión a tierra. Enchufe la bomba a un tomacorrientes a tierra debidamente conectado a masa para evitar electrocuciones. Dicho tomacorrientes deberá estar protegido por un interruptor de circuito de tierra accidental.
- No derive los cables de puesta a tierra ni retire las espigas a tierra de los enchufes.
- No use cables prolongadores.
- Con esta bomba hay que utilizar un circuito derivado independiente conectado a tierra y fusibleado. La fuente de potencia tendrá que tener suficiente capacidad para cumplir los requisitos de tensión e intensidad del motor, indicados en la placa de la bomba.
- El tomacorrientes o panel deberá encontrarse al alcance del cable de potencia de la bomba y a 1.20 metros (4 pies) como mínimo por encima del piso para evitar problemas en caso de inundación.
- Se deberá instalar la unidad según las disposiciones del código eléctrico nacional (NEC) de Estados Unidos y todos los códigos y regulaciones locales que correspondan.
- NUNCA deseche por el drenaje materiales tales como solvente para pintura u otros químicos, ya que pueden llegar a atacar y dañar los componentes de la bomba y potencialmente causar que el equipo no funcione bien o deje de funcionar.
- Las bombas de drenaje y de alcantarillado a menudo manejan materiales capaces de provocar enfermedades. Use ropa protectora adecuada cuando trabaje en una bomba o una tubería usada.

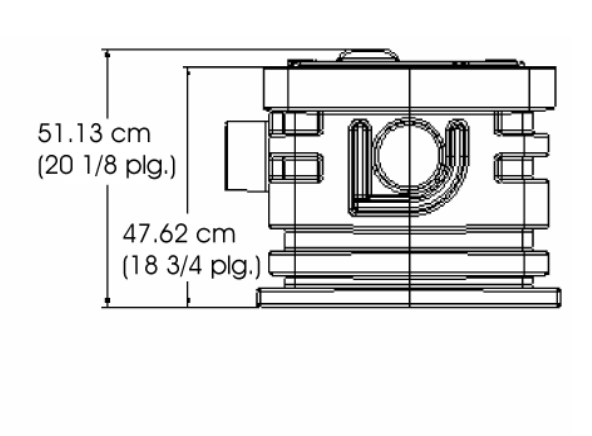
**⚠ PRECAUCIÓN**

- La bomba no se debe utilizar con agua por encima de los 60° C (140 F).
- • Cuando existe el riesgo de daños a la propiedad debido a los altos niveles de agua, debe ser instalado una alarma independiente de alto nivel de agua ***Liberty ALM-2*** y/o un sistema de respaldo como la bomba ***Liberty SJ10 SumpJet*** o una batería de reserva ***FKIT441***.

| Especificaciones del modelo | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Modelo** | **HP** | **Volts** | **Amps a carga total** | **Tratamiento de sólidos** | **Desagüe rosca hembra FNPT** | **Altura total con válvula cerrada** | **Capacidad** | **Alarma** |
| SBX35 | 1/3 | 115 | 6.5 | 0.63 cm (1/4 plg) | 3.81 cm (1-1/2 plg) | 7.62 m (25 pies) | 41 gal | No |
| SBX35A | 1/3 | 115 | 6,5 | 0.63 cm (1/4 plg) | 3.81 cm (1-1/2 plg) | 7.62 m (25 pies) | 41 gal | Sí |
| | | | | | | | | |
| SBX280 | 1/2 | 115 | 10 | 1.90 cm (3/4 plg) | 3.81 cm (1-1/2 plg) | 11.27 m (37 pies) | 41 gal | No |
| SBX280A | 1/2 | 115 | 10 | 1.90 cm (3/4 plg) | 3.81 cm (1-1/2 plg) | 11.27 m (37 pies) | 41 gal | Sí |

**Dimensiones**



# 2. Precauciones/Preinstalación

1. El sistema **SumpBox™** viene montado de fábrica; verifique que el tanque, la bomba y los accesorios no hayan sufrido daños durante el transporte. Comuníquese con el distribuidor si se presenta algún problema antes de la instalación.
2. Lea las instrucciones en su integridad y familiarícese con el funcionamiento del sistema antes de instalarlo. Lea las especificaciones para asegurarse de que la altura práctica sea la correcta antes de su instalación.
3. ⚠ ADVERTENCIA **Riesgo de electrocución.** Desenchufe la bomba siempre que vaya a moverla o a realizar algún ajuste. El cable de potencia de la bomba lleva un conector a tierra y un enchufe de 3 espigas con conexión a tierra. Enchufe la unidad Sumpbox™ a un tomacorrientes a tierra debidamente conectado a masa para evitar electrocuciones. Dicho tomacorrientes deberá estar protegido por un interruptor de circuito de tierra accidental. Todos los circuitos eléctricos deberán cumplir con el código eléctrico nacional (NEC) de Estados Unidos y los códigos locales que correspondan. No quite la espiga a tierra del enchufe.
4. ⚠ ADVERTENCIA Nunca utilice un cable prolongador. El tomacorrientes o panel deberá encontrarse al alcance del cable de potencia de la bomba y a 1.20 metros (4 pies) como mínimo por encima del piso para evitar problemas en caso de inundación.
5. Verifique que la fuente de energía sea adecuada para el amperaje de la bomba. La información del amperaje está en la placa y en el material informativo del producto. El circuito de suministro eléctrico tendrá que tener fusibles o interruptores automáticos de capacidad suficiente.
6. Es recomendable instalar un circuito de derivación exclusivamente para la bomba. Este circuito deberá cumplir las recomendaciones del NEC.
7. Compruebe que todos los tomacorrientes estén conectados a tierra. Se puede usar un analizador de circuitos con aprobación UL para verificar que la energía, el neutro y el hilo de masa estén bien conectados.
8. La instalación y prueba de los circuitos eléctricos deberá estar a cargo de un electricista licenciado.
9. Todas las tuberías (de residuos y de ventilación) deben ser instaladas por un profesional calificado y conforme a los códigos aplicables.
10. ⚠ PRECAUCIÓN La temperatura del líquido no podrá superar los° 60°C (140°F).
11. Desconecte la bomba antes de moverla o mantenerla.
12. Herramientas necesarias para la instalación: cinta de teflón para tubos, sierra para metales (o una segueta parecida) y martillo o maza pequeña.

# 3. Instalación

**Preparación del terreno**

**IMPORTANTE: la tapa desechable de protección transparente debe dejarse puesta durante el proceso de preparación del terreno para proteger los accesorios y las cubiertas del sistema contra tierra, piedras, hormigón y otros objetos.**

A. **Excavación:** escoja un punto en el sótano de instalación en el que tenga buen acceso al sistema. Excave un hoyo tan pequeño como sea posible, dejando un espacio libre de alrededor de 20.32 cm (8 plg.) como mínimo alrededor del tanque. No coloque la cubeta en contacto directo con rocas ni objetos cortantes. Instale gravilla fina de 0.33-1.90 cm (1/8-3/4 plg.) o piedra pulverizada fina y lavada de 0.33-1.27 cm (1/8-1/2 plg.) entre la cubeta y las paredes del hoyo. No utilice arena ni tierra del suelo como relleno. Compacte la superficie sobre la que se asentará la cubeta para que quede sólida y nivelada y pueda soportar el peso de la misma.

B. **Puntos de apilamiento**: la cubeta SumpBox™ tiene 4 puntos de apilamiento en cada esquina del borde antiflotamiento en los que se pueden montar barras de soporte para hormigón de 1.27 cm (1/2 plg) como máximo (vea la figura 1). El apilamiento ayuda a sostener el sistema durante la conexión de los conductos de admisión y relleno.

**Fig. 1 Puntos de apilamiento**

C. **Conexión de la tubería de admisión y relleno inicial:** instale gravilla fina de 0.33-1.90 cm (1/8-3/4 plg) o piedra pulverizada fina y lavada de 0.33-1.27 cm (1/8-1/2 plg) alrededor del fondo de la cubeta para sujetarla en su sitio. No utilice arena ni tierra del suelo como relleno. Conecte los conductos de admisión en una de las tres bocas de admisión de la cubeta. Seleccione una boca de admisión para hacer la conexión. Corte 0.63 cm o 1/4 de plg (pero no más de 1.90 cm o 3/4 de plg) de las bocas de admisión para que el tubo de drenaje quepa sin problemas (vea la figura 2). Meta el tubo de drenaje en la boca de admisión recortada. Deje 2.54 cm (1 plg) de distancia entre el extremo del tubo de drenaje y la cesta del tamiz interno para un funcionamiento adecuado y para que sea fácil quitar el tamiz durante las actividades de mantenimiento (vea la figura 3).

D. **Relleno final:** el relleno no debe contener rocas, terrones y otros objetos foráneos. Sólo se recomienda usar gravilla fina de 0.63-1.90 cm (1/4-3/4 plg) o piedra pulverizada fina y lavada de 0.33-1.27 (1/8-1/2 plg). No utilice arena ni tierra del suelo como relleno. Deberá dejarse acceso a la tapa para tareas de mantenimiento y servicio.

**IMPORTANTE: no ejerza una presión excesiva ni trabaje con equipo pesado encima del material de relleno, ya que esto podría dañar el tanque.**

**Fig. 2 Recorte de las bocas de admisión**

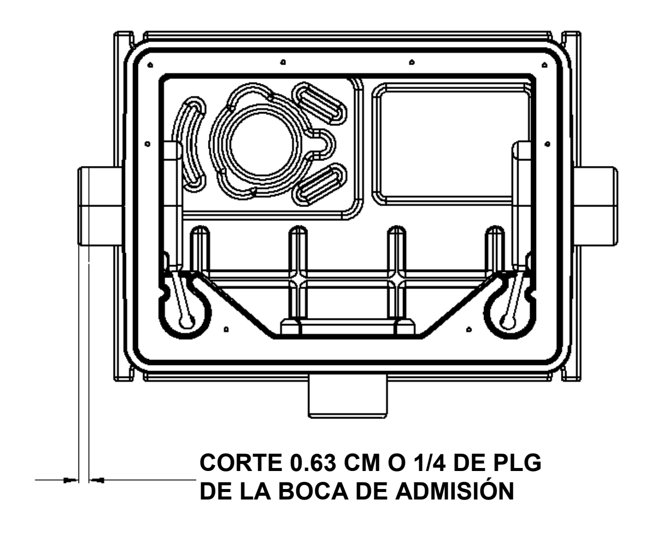
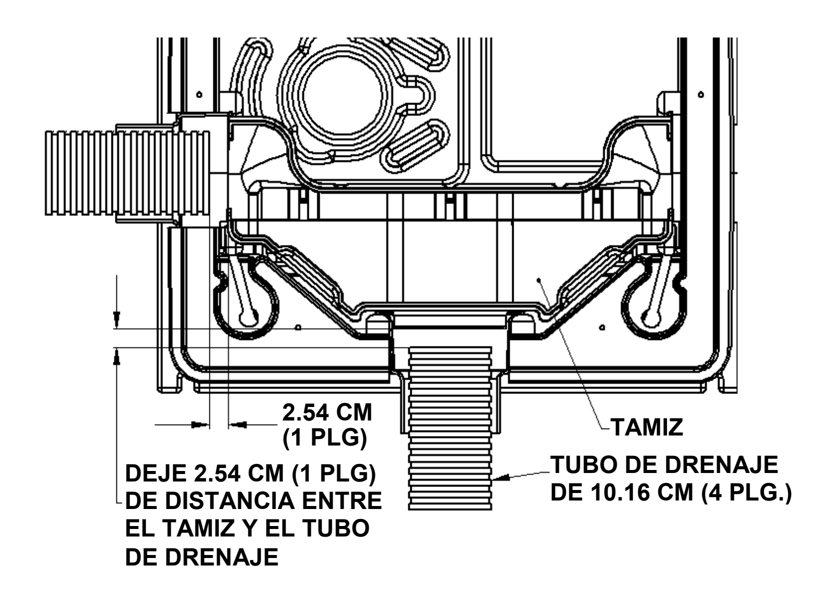



**Fig. 3 Colocación del tubo de drenaje**




**Fontanería e instalación de la alarma**

**IMPORTANTE: todas las tuberías (de residuos y de ventilación) deben ser instaladas por un profesional calificado y conforme a los códigos aplicables.**

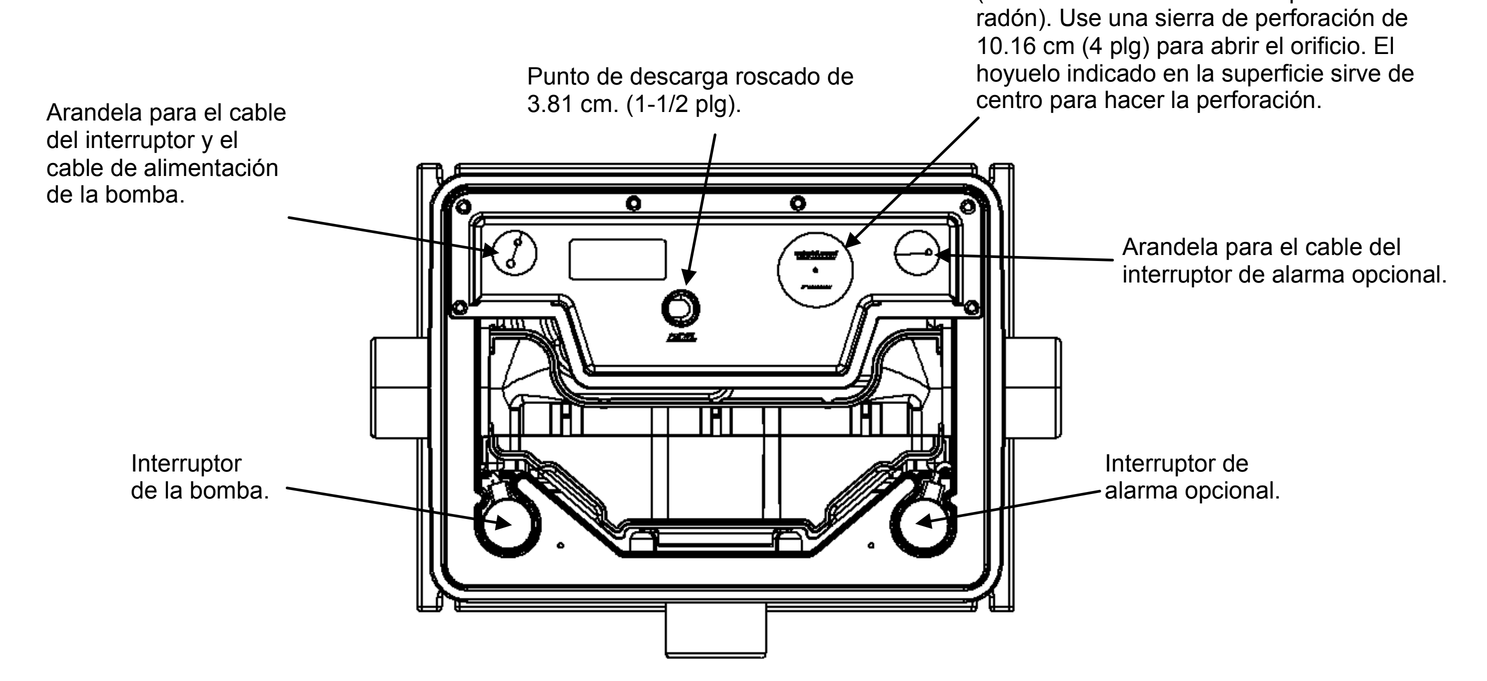
A. Quite la tapa desechable de protección y recíclela antes de empezar a montar la fontanería del sistema.

B. **NOTA: la tapa tiene conexiones roscadas que SOLO DEBEN APRETARSE A MANO; use cinta de teflón para obturar las roscas.** Quite el tapón gris e instale un tubo PVC de 3.81 cm (1-1/2 plg) en el punto de conexión marcado “1-1/2” DISCHARGE” (vea la figura 4). Se deberá instalar una junta para facilitar el desmontaje de la bomba si es necesario. Se recomienda instalar una válvula de charnela de flujo libre después de la junta para evitar contraflujos de líquido después de cada ciclo de bombeo. A continuación de la válvula de retención se deberá instalar una válvula de compuerta para poder limpiar periódicamente la de retención y desmontar la bomba. El resto del desagüe deberá ser tan corto como sea posible con el mínimo número de giros para evitar la pérdida de carga por rozamiento. Comuníquese con Liberty Pumps o con una persona calificada si tiene preguntas sobre el tamaño de las tuberías y caudal apropiados.

C. Si su sistema tiene una alarma, consulte las instrucciones de instalación de la alarma para hacer las conexiones apropiadas. La caja y los accesorios de la alarma se encuentran debajo de la tapa transparente de protección. El cable del interruptor de alarma tiene hilos pelados y sale de la tapa a través de un pasahilos de un solo orificio (vea la figura 4).

**Figura 4 Fontanería, conexiones eléctricas y ubicación de interruptores**



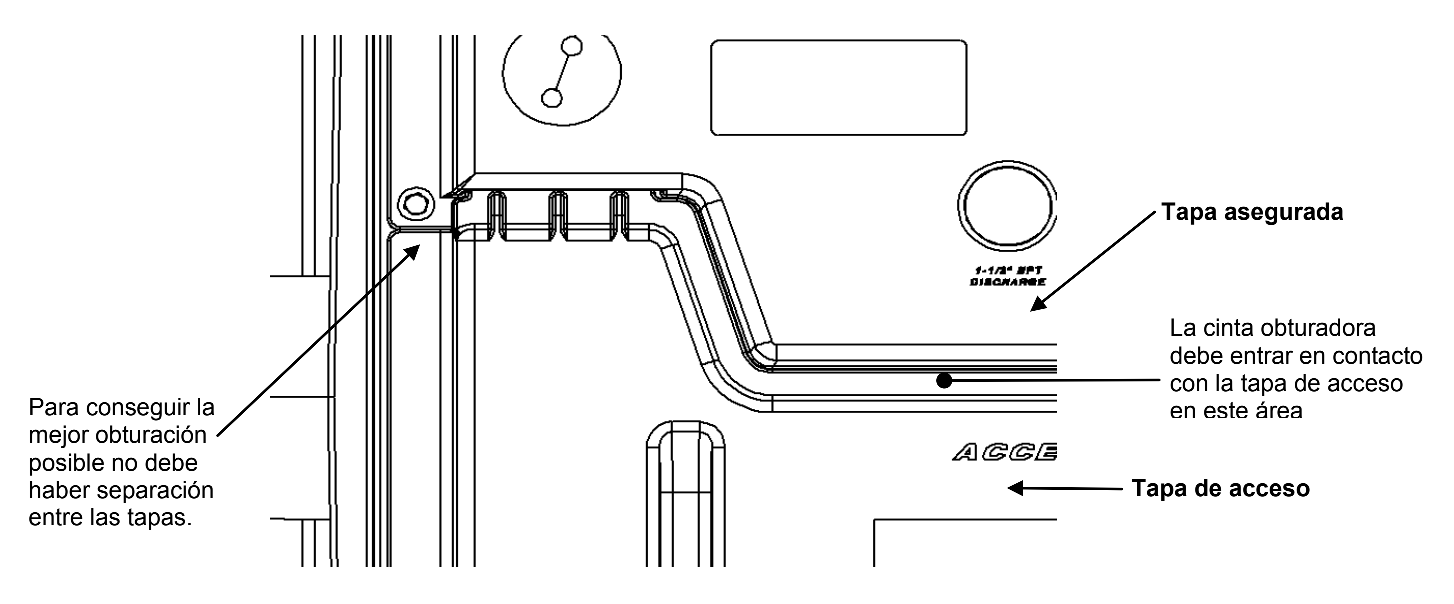

**Instalación expuesta a radón**

**IMPORTANTE: todas las instalaciones en entornos expuestos a radón deben llevarse a cabo por profesionales calificados y conforme a los códigos aplicables.**

A. La tapa de acceso debe descansar contra la tapa asegurada para que la junta obturadora no permita el paso de gases (vea la figura 5). Las juntas obturadoras deben crear un sello entre las tapas.

B. Instale una línea de ventilación de 7.62 cm (3 plg) en el punto de conexión de la tapa marcado "OPTIONAL RADON VENT LOCATION". Use una sierra de perforación de 10.16 cm (4 plg) para abrir un orificio en este punto. La tapa está marcada con un hoyuelo que sirve de referencia para centrar el taladro (vea la figura 4). Instale el obturador incluido de 7.62 cm (3 plg) en el orificio. Ponga un tubo de PVC de 7.62 cm (3 plg) desde el sistema de ventilación a través del obturador. No meta el tubo de ventilación más de 10.16 cm (4 plg) dentro de la cubeta.

**Figura 5 Instalación correcta de la tapa de acceso**



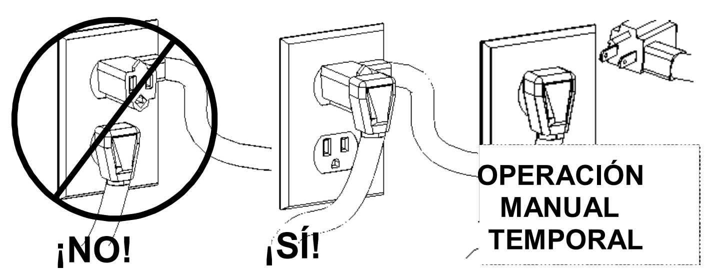

 

# 4. Operación y mantenimiento

A. Si se quiere activar la operación automática, se deberán interconectar los dos cables y enchufarse (vea la figura 6) a un tomacorrientes con toma a tierra y fusibleado independiente y con el amperaje adecuado para su modelo (consulte la Sección 1, Información general, o la placa de la bomba para informarse de las especificaciones eléctricas de su modelo.) Ambos cables llevan enchufes de tres espigas y se deben enchufar en un tomacorrientes trifilar con toma a tierra.

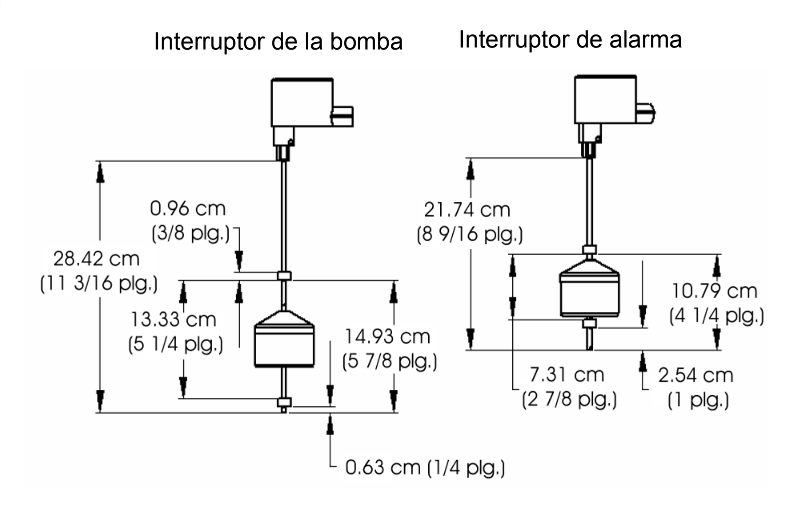
**ADVERTENCIA** **NO RETIRE LAS ESPIGAS A TIERRA DE LOS ENCHUFES.**

**Fig. 6 Enchufe en cascada.**



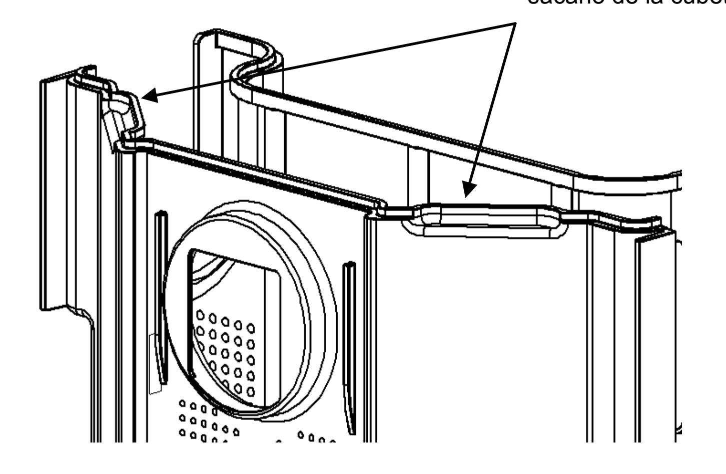

B. Los niveles de la bomba y de la alarma vienen configurados de fábrica. Si estos niveles cambian por algún motivo, consulte la figura 7 para informarse de la configuración correcta. Se recomienda desconectar el sistema de la fuente de alimentación y desmontar el interruptor para llevar a cabo esta operación. Revise los interruptores periódicamente y elimine las acumulaciones y la materia foránea que podrían impedir su función.

**Figura 7 Puntos de ajuste de la bomba y la alarma**




C. Para limpiar el tamiz, afloje las dos palometas y retire la tapa de acceso. Agarre las dos asas (figura 8) y saque el tamiz. Tenga cuidado ya que seguirá goteando agua del tamiz cuando lo haya retirado. Vacíe la suciedad que haya en el tamiz y enjuáguelo. Vuelva a instalarlo tan pronto como sea posible para que no entre suciedad en el tanque. Vuelva a colocar la tapa de acceso. Se recomienda encarecidamente que esta operación se lleve a cabo con frecuencia cuando se acabe de construir el edificio y cada 6 meses después de ello.

**Fig. 8 Desmontaje de la cesta del tamiz**



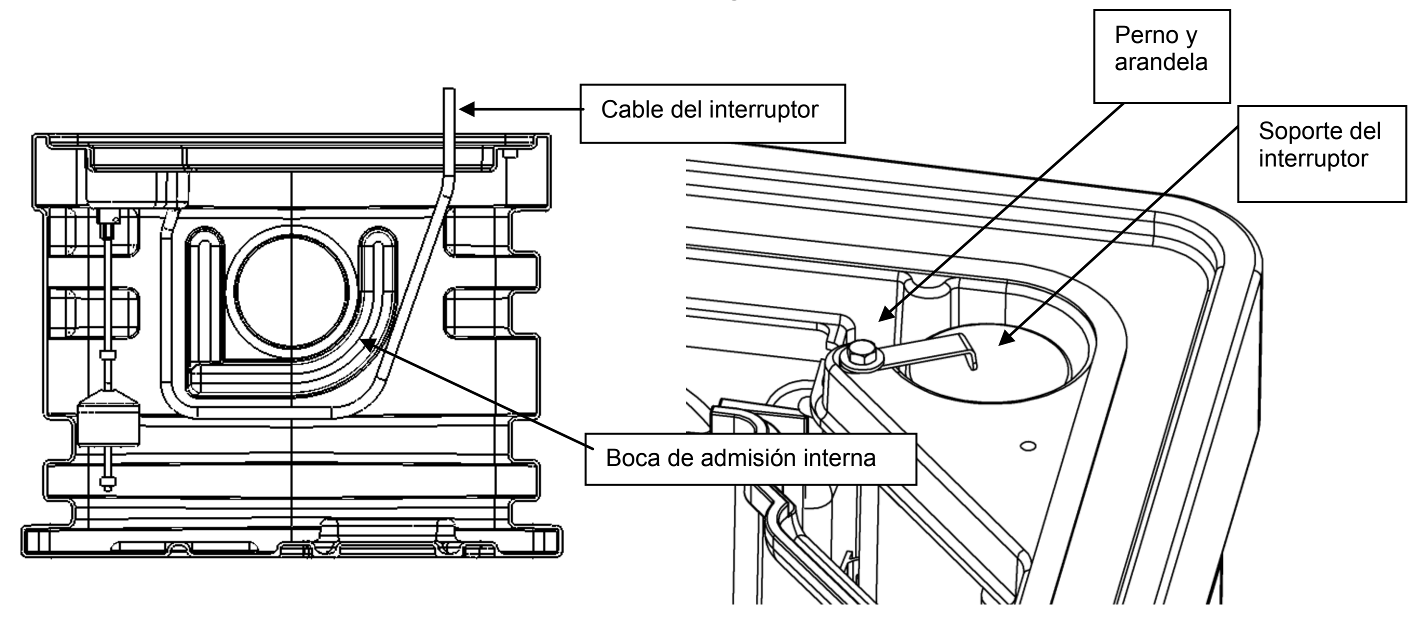

D. Para retirar el interruptor, abra la tapa de acceso y levante el tamiz. Retire el pasahilos que corresponda en la tapa y saque el cable del interruptor por el agujero. Extraiga el soporte del interruptor utilizando un dado de 7/16 plg o una llave de tuercas (vea la Figura 10). Ahora se podrá sacar el interruptor de su receptáculo para mantenerlo o reemplazarlo. Vuelva a introducirlo en el receptáculo cuando quiera volver a instalarlo. Dirija el cable del interruptor alrededor de la boca de admisión interna (vea la figura. 9). Este cable no deberá interferir con el funcionamiento de la bandeja del filtro. Saque el extremo del cable por el orificio del pasahilos y vuelva a instalar el pasahilos.

E. Para instalar el interruptor, vuelva a introducirlo en el receptáculo. Dirija el cable del interruptor alrededor de la boca de admisión interna (vea la figura 9). Este cable no deberá interferir con el funcionamiento de la bandeja del filtro. Asegure el interruptor con su soporte del interruptor utilizando un dado de 7/16 plg o una llave de tuercas (vea la Figura 10).Saque el extremo del cable por el orificio del pasahilos y vuelva a instalar el pasahilos.

Figura 9. Enrutamiento del cable del interruptor

Figura 10. Instalación del soporte del interruptor




# 4. Diagnóstico de problemas

**ADVERTENCIA** **Riesgo de electrocución.** Desenchufe la bomba siempre que vaya a moverla o a realizar algún ajuste.

| Problema | Causa | Solución |
|---|---|---|
| La bomba no funciona. | • Se ha fundido un fusible o el flujo eléctrico se ha visto interrumpido de algún otro modo; tensión incorrecta. | • Compruebe que la bomba esté enchufada. Haga que un electricista compruebe que todos los cables estén correctamente conectados y la capacidad sea la necesaria. |
| | • El interruptor no puede cambiar a la posición de encendido por culpa de una interferencia con el lateral del tanque u otra obstrucción. | • Coloque la bomba o el interruptor de forma que pueda funcionar libremente. |
| | • Líquido insuficiente. | • El líquido debe subir lo suficiente como para activar el interruptor. |
| | • Interruptor defectuoso. | • Reemplace el interruptor. |

| | | |
|---|---|---|
| La bomba no se apaga. | • El interruptor no puede cambiar a la posición de apagado por culpa de una interferencia con el lateral del tanque u otra obstrucción. | • Coloque la bomba o el interruptor de forma que pueda funcionar libremente. |
| | • Interruptor defectuoso. | • Reemplace el interruptor. |
| La bomba funciona o zumba pero no bombea. | • El desagüe está atascado. | • Compruebe que no haya atascos en la línea de desagüe, como puede ser hielo si la línea pasa por áreas frías. |
| | • Compruebe que la válvula no se haya quedado cerrada o esté instalada al revés. | • Saque la válvula de retención y asegúrese de que funciona sin impedimentos y fue instalada correctamente. |
| | • La válvula de compuerta/bola está cerrada. | • Abra la válvula de compuerta o de bola. |
| | • La elevación total es superior a la capacidad de la bomba. | • Dirija las tuberías a una altura inferior. Si esto no es posible, necesitará adquirir otra bomba de mayor capacidad. **Consulte con la fábrica.** |
| La bomba funciona o zumba pero no bombea. | • El rotor de la bomba está atascado o la cubierta de voluta está taponada. | • *Saque la bomba de la cubeta. Separe la base de la bomba y limpie la zona que rodea al rotor. Monte la bomba y vuélvala a instalar. |
| La bomba se pone a funcionar cuando la maquinaria no está en uso. | • No hay instalada una válvula de retención, se queda abierta o tiene una fuga. | • Saque la válvula de retención y asegúrese de que funciona sin impedimentos y fue instalada correctamente. |
| | • Las piezas gotean. | • Repare las piezas para eliminar las fugas. |
| La bomba hace demasiado ruido. | • Material foráneo en la cavidad del rotor. | • *Saque la bomba de la cubeta. Separe la base de la bomba y limpie la zona que rodea al rotor. Monte la bomba y vuélvala a instalar. |
| | • Rotor roto. | • La fábrica le puede informar sobre cómo reemplazar el rotor. |
| | • Cojinetes desgastados. | • Envíe la bomba a reparar a la fábrica o a un centro de reparación autorizado. |
| | • Las conexiones de las tuberías al edificio son demasiado rígidas. | • Cambie una parte de la línea de desagüe con una manguera o conector de caucho. |

***NOTA:** Liberty Pumps, Inc. no asume ninguna responsabilidad por desperfectos o lesiones resultantes del desmontaje de la bomba sobre el terreno. Si el desmontaje de la bomba no lo lleva a cabo Liberty Pumps o uno de sus centros de servicio autorizados, la garantía quedará anulada.

**Garantía limitada de 3 años.** Liberty Pumps, Inc. garantiza que las bombas que fabrica están libres de defectos de materiales y mano de obra por un período de 3 años a partir de la fecha de compra. La fecha de compra se determinará con el recibo de compra fechado, que incluya el modelo y el número de serie de la bomba. Este recibo deberá acompañar a la bomba si la fecha de devolución ocurre más de 3 años después de la fecha de fabricación (código-CODE) indicada en la placa de la unidad. Las obligaciones del fabricante bajo esta garantía se limitarán a la reparación o el reemplazo de las piezas que el fabricante determine que son defectuosas, siempre que la pieza o el ensamblaje, se devuelva con el porte pagado al fabricante o a uno de sus centros de servicio autorizados y que no se evidencie ninguna de las siguientes características, lo que supondría la anulación de la garantía. El fabricante no tendrá obligación alguna bajo esta garantía si el producto no ha sido instalado correctamente; si ha sido desmontado, modificado, abusado o forzado; si el cordón eléctrico se ha cortado, dañado o empalmado; si se redujo el tamaño de la descarga de la bomba; si la bomba se usó con agua más caliente de la temperatura nominal, o agua con arena, cal, cemento, grava u otros elementos abrasivos; si se utilizaron productos químicos para bombas o hidrocarburos; si un motor no sumergible fue sometido a un exceso de humedad; o si se retiró la etiqueta con el número de serie y de código. Liberty Pumps, Inc. no se hace responsable de pérdidas, daños o gastos que resulten por la instalación o uso de sus productos, o por daños emergentes, incluidos los costos de desmontar, reinstalar o transportar la unidad. No se ofrece ninguna otra garantía expresa. Todas las garantías implícitas, incluidas las de comerciabilidad y adecuación para un propósito determinado, están limitadas a un plazo de tres años a partir de la fecha de compra. Esta garantía representa el único remedio del comprador y, siempre que se permita, se excluye toda responsabilidad por daños emergentes y fortuitos bajo toda otra garantía.



# Manuel d'installation

5722000F

# Série SBX

## Modèles

| | | | |
|---|---|---|---|
| SBX35 | 1/3 HP | 115 V | |
| SBX35A | 1/3 HP | 115 V | ALM-2 Alarme |
| SBX280 | 1/2 HP | 115 V | |
| SBX280A | 1/2HP | 115 V | ALM-2 Alarme |



**IMPORTANT :** Afin de permettre l'entretien du filtre, de l'interrupteur et de la pompe, s'assurer de permettre un accès facile aux couvercles protecteurs du système lorsque l'appareil est installé dans un sous-sol.

## Table des matières



**IMPORTANT :**

**Avant l'installation, noter les numéros de modèle, de série et de code qui figurent sur la plaque signalétique pour éventuellement s'y référer.**

MODÈLE ___________________

**SÉRIE** ___________________

**CODE** ___________________

**DATE D'INSTALLATION** _____________


**Liberty Pumps**

7000, avenue Apple Tree
Bergen (NY) 14416
Téléphone : (800) 543-2550
Télécopieur : (585) 494-1839
www.libertypumps.com




# 1. Renseignements généraux

Lire attentivement les directives avant d'effectuer l'installation. Chaque pompe de marque Liberty est testée individuellement en usine pour assurer un bon fonctionnement. Le fait de suivre ces directives à la lettre éliminera les risques de problèmes de fonctionnement et assurera des années de service sans soucis.

**⚠ MISE EN GARDE**

- **Danger d'électrocution.** Afin de réduire les dangers d'électrocution, toujours débrancher la pompe de sa source d'alimentation électrique avant de la manipuler.
- Les raccords électriques et le câblage pour l'installation de la pompe ne devraient être effectués que par des professionnels qualifiés.
- Cette pompe est fournie avec un conducteur de mise à la terre et une fiche de branchement de type mise à la terre. Afin de réduire les dangers d'électrocution, s'assurer que celle-ci est raccordée seulement à une prise correctement mise à la terre. Cette prise devrait être protégée par un disjoncteur de fuite de terre (différentiel).
- Ne pas dévier les fils de mise à la terre ou retirer la broche de mise à la terre des fiches de branchement.
- Ne pas utiliser de rallonge.
- Cette pompe nécessite un circuit de dérivation à part correctement protégé par un fusible et mis à la terre. S'assurer que la source d'alimentation électrique est suffisante pour répondre aux exigences de tension et d'intensité du courant électrique de la pompe tel qu'indiqué sur la plaque signalétique de la pompe.
- La prise électrique ou le panneau doit se trouver à la portée du cordon d'alimentation de la pompe et à au moins 1,2 m (4 pi) au-dessus du niveau du plancher pour minimiser les dangers possibles pouvant être causés par une inondation.
- L'installation doit être faite en respectant le code national de l'électricité et tous les codes locaux et règlements en vigueur.
- NE JAMAIS disposer de matériaux comme du solvant à peinture ou d'autres produits chimiques en les vidant dans l'avaloir, car ils peuvent attaquer chimiquement et endommager les composants de la pompe, causant éventuellement son mauvais fonctionnement ou sa défaillance.
- Les pompes d'assèchement et de système d'égout traitent souvent des matières pouvant causer des maladies. Porter des vêtements protecteurs adéquats pour manipuler une pompe ou de la tuyauterie ayant déjà servi.

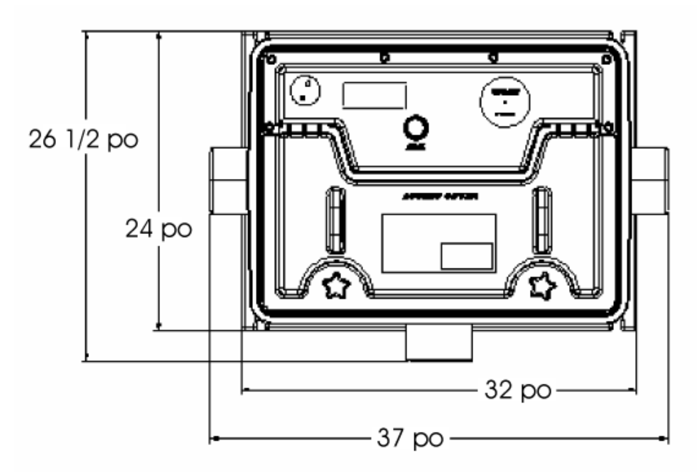
**⚠ AVERTISSEMENT**

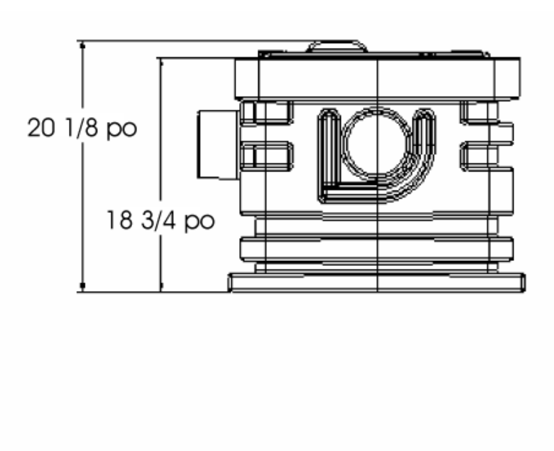
- Ne pas utiliser ces pompes dans de l'eau dont la température est supérieure à 60 °C (140 °F).
- Lorsqu'il existe des risques de dommages à la propriété en raison d'un niveau d'eau élevé, il est conseillé d'installer une alarme indépendante signalant la hausse du niveau de l'eau ou un système de pompage de secours.

**Caractéristique du modèle**

| Modèle | HP | Volts | Intensité maximale | Tolérance des solides | FNPT d'évacuation | Hauteur de chute d'arrêt | Capacité | Alarme |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SBX35 | 1/3 | 115 | 6,5 | 6,4 mm (1/4 po) | 1½ po | 7,6 m (25 pi) | 155 l (41 gal. É.-U.) | NON |
| SBX35A | 1/3 | 115 | 6,5 | 6 mm (1/4 po) | 1½ po | 7,6 m (25 pi) | 155 l (41 gal. É.-U.) | Oui |
| | | | | | | | | |
| SBX280 | 1/2 | 115 | 10 | 19 mm (3/4 po) | 1½ po | 12,3 m (37 po) | 155 l (41 gal. É.-U.) | NON |
| SBX280A | 1/2 | 115 | 10 | 19 mm (3/4 po) | 1½ po | 12,3 m (37 po) | 155 l (41 gal. É.-U.) | Oui |

**Données sur les dimensions**



# 2. Précautions/préinstallation

1. L'appareil **SumpBoxMC** est expédié déjà monté; inspecter le réservoir, la pompe, le(s) flotteur(s) et les accessoires pour repérer tout dommage subi lors du transport. Communiquer avec votre revendeur en cas de problème avant l'installation.

2. Lire toutes les directives et se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant de procéder à l'installation. Prendre connaissance des caractéristiques de la pompe afin de s'assurer que son rendement est adéquat avant l'installation.

3. **⚠ MISE EN GARDE** **Danger d'électrocution.** Toujours débrancher la pompe de l'alimentation électrique avant de la manipuler ou d'y effectuer des réglages. Le cordon d'alimentation électrique de la pompe est muni d'un conducteur de mise à la terre et d'une fiche de branchement de type mise à la terre à trois broches. Afin de réduire les dangers d'électrocution, s'assurer que le SumpBoxMC est raccordé seulement à une prise correctement mise à la terre. Cette prise devrait être protégée par un disjoncteur de fuite de terre (différentiel). L'installation du circuit électrique doit être faite en respectant le code national de l'électricité et tous les codes locaux et règlements en vigueur. Ne jamais retirer la broche de mise à la terre de la prise.

4. **⚠ MISE EN GARDE** Ne jamais utiliser de rallonge. La prise électrique ou le panneau doivt se trouver à la portée du cordon d'alimentation de la pompe et à au moins 1,2 m (4 pi) au-dessus du niveau du plancher pour minimiser les dangers possibles pouvant être causés par une inondation.

5. S'assurer que la source d'alimentation électrique est suffisante pour convenir à l'intensité du courant électrique de la pompe. On peut trouver l'intensité du courant électrique de la pompe sur la plaque signalétique et/ou la documentation du produit. S'assurer que le circuit d'alimentation électrique est muni de fusibles ou de coupe-circuit de la bonne puissance.

6. Il est recommandé d'installer la pompe sur un circuit de dérivation. Un tel circuit de dérivation doit être conçu en respectant le code de l'électricité.

7. On doit vérifier toutes les prises électriques pour s'assurer que la mise à la terre fonctionne bien. Un multimètre approuvé par UL indiquera si les fils sous tension, neutres et de mise à la terre sont raccordés correctement.

8. Un électricien autorisé qualifié doit installer et vérifier tous les circuits électriques.

9. Toute la plomberie (évacuation et ventilation) doit être faite par un professionnel qualifié conformément aux codes de plomberie en vigueur.

10. **⚠ AVERTISSEMENT** La température du liquide ne doit pas dépasser 60 ºC (140 ºF).

11. Toujours débrancher la pompe de l'alimentation électrique avant de la retirer ou d'effectuer l'entretien.

12. Outils nécessaires pour l'installation : Ruban de Téflon, une scie à métaux (ou un outil similaire) et un marteau ou une petite masse.

# 3. Installation

**Mise en place**

**IMPORTANT : Le système est muni d'un couvercle transparent de construction jetable qui doit demeurer en place afin de protéger les couvercles et les accessoires contre la saleté, le gravier, le ciment et autres matériaux durant les travaux d'installation et de maçonnerie.**

A. **Excavation :** Choisir un endroit du sous-sol où il sera facile d'avoir accès au système. Creuser le trou le plus petit possible, avec un dégagement minimum recommandé de 20,32 cm (8 po) autour du réservoir. Ne jamais placer le bassin directement en contact avec des roches ou d'autres objets contondants. Placer uniquement du concassé fin lavé de 3 à 19 mm (1/8 à ¾ po) ou 3 à 13 mm (1/8 à ½ po) comme matériau de remplissage entre le bassin et les parois du trou. Ne pas utiliser de sable ni de terre d'origine pour remplir le trou. Compacter convenablement sous le bassin afin de fournir une base solide et bien au niveau capable de supporter le poids du bassin, un fois rempli.

B. **Emplacement des piquets :** La bride antiflottaison du bassin SumpBoxMC comporte 4 encoches faites pour accueillir des barres d'armature d'une dimension maximum de 13 mm (½ po) (voir fig. 1). Ces piquets aideront à soutenir le système durant le raccordement de l'entrée et le remplissage du trou.

C. **Raccordement de l'entrée et remplissage du trou :** Utiliser uniquement du concassé fin lavé de 3 à 19 mm (1/8 à ¾ po) ou 3 à 13 mm (1/8 à ½ po) entre le fond du trou et le bassin, pour le maintenir en place. Ne pas utiliser de sable ni de terre d'origine pour remplir le trou. Raccorder l'arrivée des eaux usées à une ou plusieurs des trois entrées à emboîtements du bassin.

**Fig. 1 Emplacement des piquets**

Choisir les emboîtements qui seront utilisés. Découper une épaisseur de 6 mm (¼ po) (jamais plus de 19 mm ou ¾ po) de matériaux de ces emboîtements d'entrée pour assurer un bon ajustement des drains (voir fig. 2). Insérer les drains dans l'emboîtement ainsi découpé. Laisser en espace d'environ 25 mm (1 po) entre l'extrémité du drain et le panier filtre pour assurer un bon fonctionnement et faciliter le retrait du panier lors des travaux d'entretien (voir fig. 3).

D. **Remplissage final.** On ne doit pas laisser de grosses roches, des mottes et d'autres corps étrangers dans le matériau de remplissage. Seul le concassé fin lavé de 3 à 19 mm (1/8 à ¾ po) ou 3 à 13 mm (1/8 à ½ po) est recommandé comme matériau de remplissage. Ne pas utiliser de sable ni de terre d'origine pour remplir le trou. Prévoir un accès au couvercle du bassin pour les travaux d'entretien et de réparation.

**IMPORTANT : Ne pas exercer de pression importante ni utiliser de matériel lourd sur le matériau de remplissage, car cela pourrait endommager le réservoir.**

**Fig. 2 Découper les emboîtements**

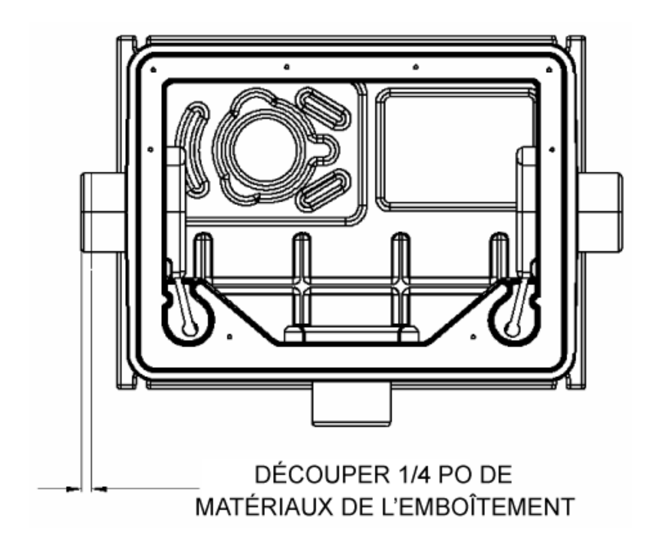
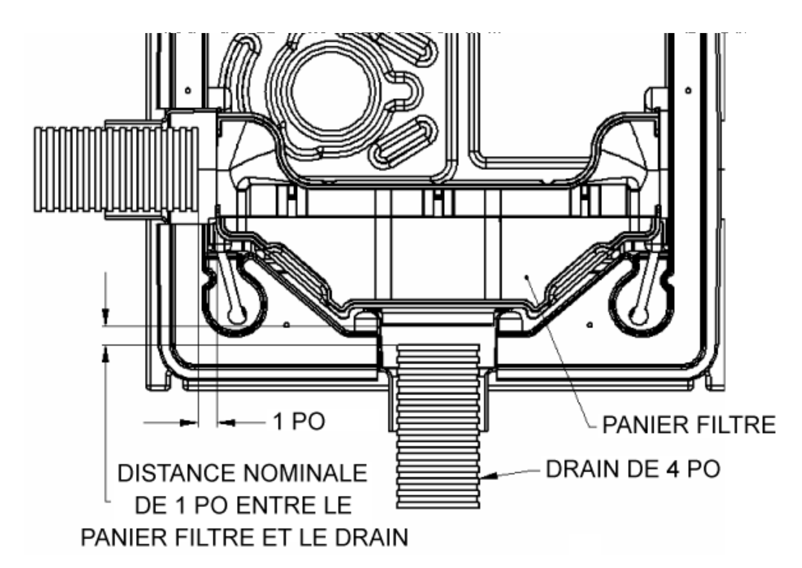



**Fig. 3 Positionnement du drain**




**Plomberie de finition et installation de l'alarme**

**IMPORTANT : Toutes les installations de plomberie (évacuation et ventilation) doivent être faites par un professionnel qualifié conformément aux codes de plomberie en vigueur.**

A. Retirer et recycler le couvercle de protection jetable avant de raccorder la plomberie du système.

B. **REMARQUE : Raccordements filetés au couvercle – RESSERRER À LA MAIN SEULEMENT et utiliser du ruban de Téflon® pour sceller les filets.** Retirer le bouchon gris **et** installer un tuyau de PVC de 1½ po au raccordement du couvercle appelé « conduite d'évacuation de 1½ po » (voir figure 4). Il est conseillé d'installer un raccord union pour faciliter le retrait de la pompe si nécessaire. On recommande l'installation d'un clapet antiretour basculant à écoulement libre après le raccord union afin de prévenir le refoulement du liquide après chaque cycle de la pompe. Un robinet-vanne ou clapet à bille doit suivre le clapet antiretour afin de permettre le nettoyage périodique du clapet antiretour ou le retrait de la pompe. Le reste de la canalisation d'évacuation devrait être le plus court possible et comporter un nombre minimum de virages, afin de réduire la perte de puissance due à la friction. Communiquez avec Liberty Pumps ou un autre spécialiste si vous avez des questions au sujet des dimensions de tuyaux et débits adéquats.

C. Si le système est pourvu d'une alarme, consulter les directives d'installation de l'alarme pour savoir comment la raccorder. Le dispositif d'alarme et les accessoires sont situés sous le couvercle protecteur transparent. Le cordon de l'interrupteur de l'alarme comporte des fils conducteurs nus et sort du couvercle à travers l'œillet à orifice unique (voir fig. 4).

**Fig. 4 Emplacements de la plomberie de finition, du câblage et de l'interrupteur**

Emplacement de l'évent facultatif pour radon (consulter la section d'installation pour le radon). Percer un trou de 4 po pour ouvrir l'orifice. L'alvéole sert à marquer le centre pour percer.

Emplacement de la conduite d'évacuation filetée de 1½ po.

Œillet pour les cordons d'alimentation de la pompe et l'interrupteur.

Œillet pour le cordon de l'interrupteur de l'alarme facultative.

Interrupteur de la pompe.

Interrupteur d'alarme facultative.

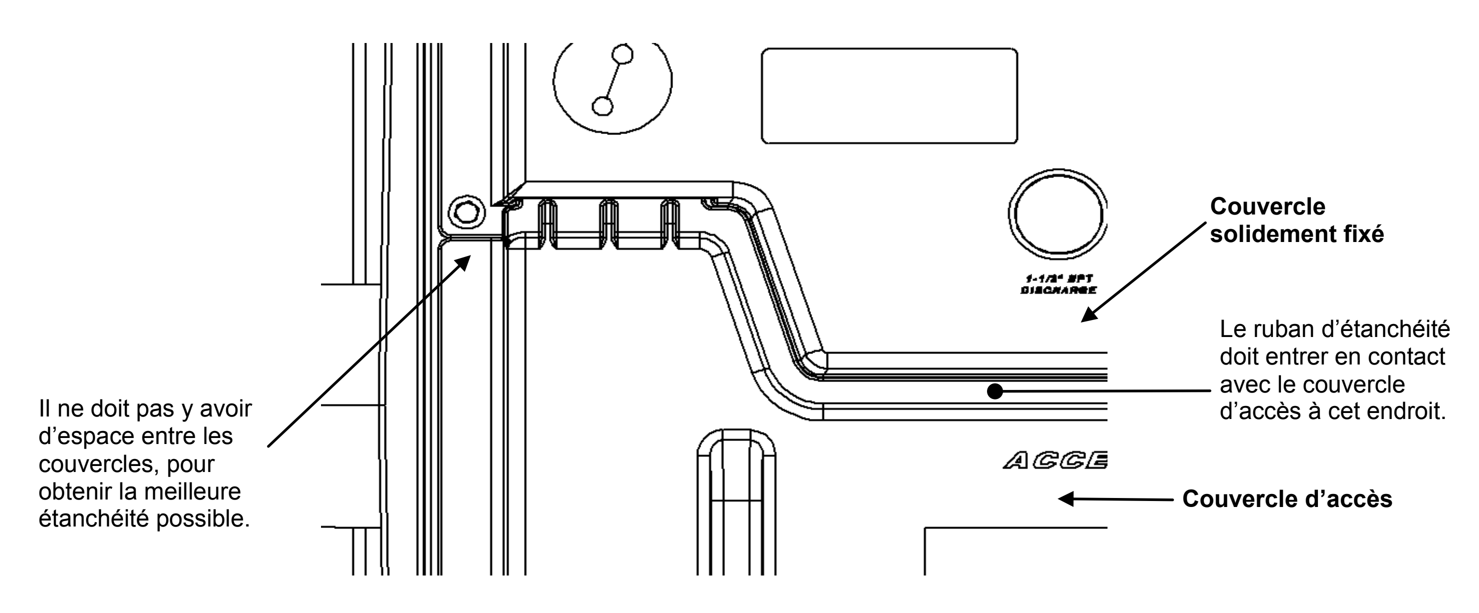
**Installation pour le radon**

**IMPORTANT : Toutes les installations faites dans un environnement où il y a présence de radon doivent être faites par un professionnel qualifié conformément aux codes de plomberie en vigueur.**

A. Le couvercle d'accès doit reposer contre le couvercle solidement fixé pour faire en sorte que les joints d'étanchéité assurent que le système soit bien étanche (voir fig. 5). De plus, il faut s'assurer que les joints situés entre les deux couvercles forment un joint d'étanchéité.

B. Installer un tuyau d'évent de 3 po au raccordement d'évacuation identifié « ÉVENT FACULTATIF POUR RADON ». Percer un trou de 10,16 cm (4 po) pour créer une ouverture à cet endroit. Une alvéole se trouve sur le couvercle pour permettre de bien centrer le foret (voir figure 4 ci-dessus). Installer l'anneau d'étanchéité de 3 po pour tuyau dans l'orifice. Installer un tuyau d'évent de 3 po dans l'orifice de ventilation à travers l'anneau d'étanchéité pour tuyau. Ne pas insérer le tuyau d'évent plus de 10,16 cm (4 po) dans le bassin.

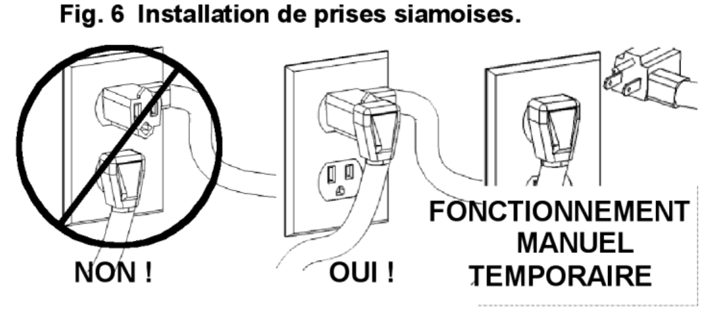
**Fig. 5 Installation adéquate du couvercle d'accès**



## 4. Fonctionnement et entretien

A. Pour un fonctionnement automatique, les deux cordons doivent être interconnectés et branchés (voir fig. 6) dans une prise d'une intensité en ampères suffisante pour le modèle de pompe choisi, avec fusibles indépendants et mise à la terre (voir section 1, Renseignements généraux, ou la plaque signalétique de la pompe pour connaître les caractéristiques électriques du modèle.) Les deux cordons sont munis de fiches à trois broches et doivent être branchés dans une prise à trois ouvertures avec mise à la terre adéquate.

**Fig. 6 Installation de prises siamoises.**

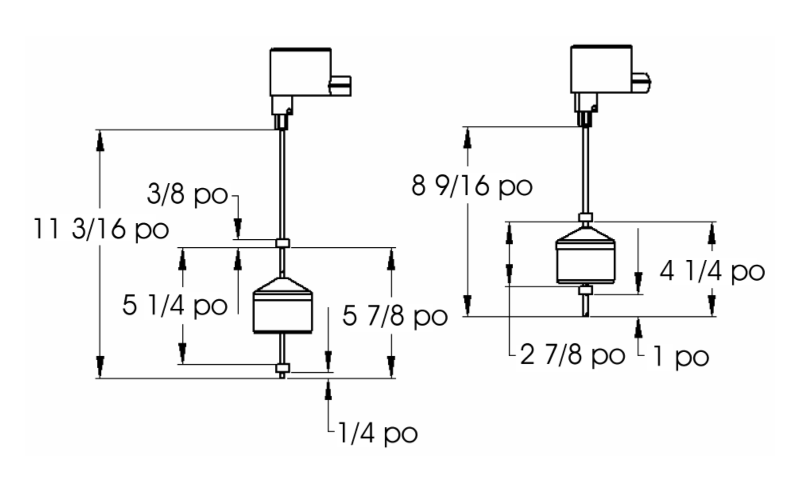



**MISE EN GARDE** **NE JAMAIS RETIRER LA BROCHE DE MISE À LA TERRE DES PRISES DES ACCESSOIRES.**

B. Les niveaux des interrupteurs de la pompe et de l'alarme sont réglés en usine. Si ces niveaux sont déréglés, consulter la fig. 7 pour savoir comment régler l'interrupteur. Il est recommandé de débrancher le cordon d'alimentation de la source d'alimentation électrique et de retirer l'interrupteur pour effectuer ce réglage. Vérifier régulièrement l'état des interrupteurs pour assurer qu'ils fonctionnent bien en retirant les résidus ou dépôts qui nuiraient à leur fonctionnement.

**Fig. 7 Points de réglage des interrupteurs de le pompe et de l'alarme**

Interrupteur de la pompe    Interrupteur de l'alarme

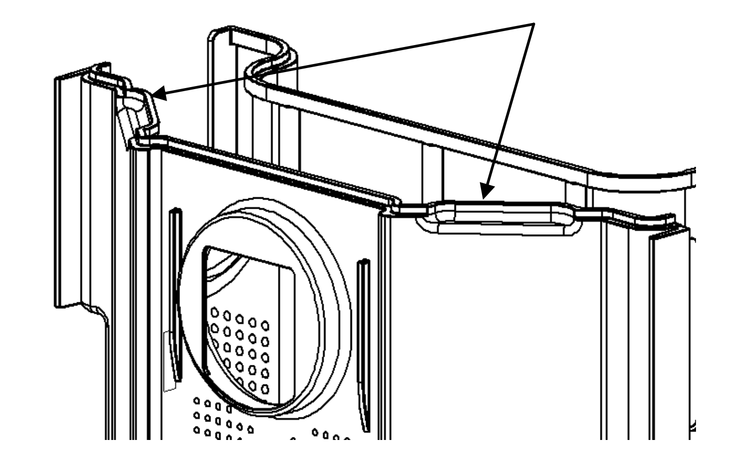



C. Pour nettoyer le panier filtrant, détacher les deux boulons à ailettes et retirer le couvercle d'accès Soulever le deux poignées (voir fig. 8) et retirer le panier filtrant. Mise en garde : de l'eau va continuer à dégoutter du panier après son retrait. Nettoyer le panier en jetant les résidus qui s'y trouvent et rincer. Réinstaller le panier filtrant le plus rapidement possible afin de prévenir l'infiltration de débris dans le réservoir. Remettre le couvercle d'accès en place. Il est fortement recommandé de faire ce nettoyage fréquemment pendant la construction d'une maison et tous les 6 mois par la suite, ou au besoin.

D. Pour retirer un interrupteur, ouvrir le couvercle d'accès et soulever le panier filtrant. Retirer l'œillet de cordon approprié sur le couvercle fixé solidement et tirer le cordon de l'interrupteur à travers l'orifice ouvert. Retirer le support de l'interrupteur à l'aide d'une douille de 7/16 po ou d'un tourne-écrou (voir figure 10).Il est maintenant possible de soulever l'interrupteur de son compartiment et de le réparer ou le remplacer. Replacer l'interrupteur dans le compartiment flottant pour le réinstaller. Diriger le cordon de l'interrupteur autour de l'emboîtement interne (voir fig. 9). Le cordon de l'interrupteur ne doit pas nuire au fonctionnement du plateau filtrant. Tirer l'extrémité du cordon de l'interrupteur à travers l'orifice de l'œillet dans le couvercle et réinstaller l'œillet de cordon.

**Fig. 8 Déplacement de panier de tamis**

Emparez-vous de ces poignées et soulevez le tamis vers le haut hors du bassin.

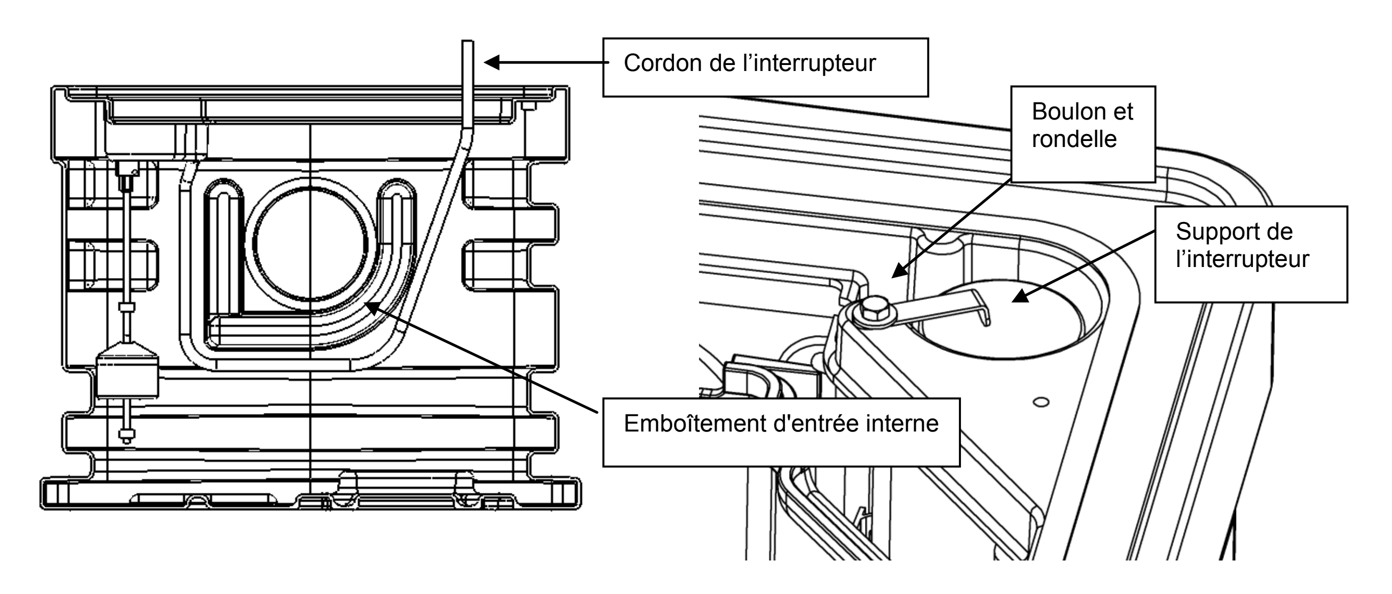


E. Replacer l'interrupteur dans le compartiment flottant pour le réinstaller. Diriger le cordon de l'interrupteur autour de l'emboîtement interne (voir fig. 9) Le cordon de l'interrupteur ne doit pas nuire au fonctionnement du plateau filtrant. Fixer

l'interrupteur avec son support, en utilisant une douille de 7/16 po ou un tourne-écrou (voir figure 10).Tirer l'extrémité du cordon de l'interrupteur à travers l'orifice de l'œillet dans le couvercle et réinstaller l'œillet de cordon.

**Fig. 9 Diriger le cordon de l'interrupteur**

**Figure 10. Installation du support de l'interrupteur**




# 4. Guide de dépannage




**Danger d'électrocution.** Toujours débrancher la pompe de l'alimentation électrique avant de la manipuler ou d'y effectuer des réglages.

| Problème | Cause | Mesure correctrice |
|---|---|---|
| La pompe ne fonctionne pas. | • Fusible brûlé ou autre interruption d'alimentation; tension inadéquate. | • S'assurer que le branchement de l'appareil est sécuritaire. Demander à un électricien de vérifier tous les câbles au niveau des branchements et de s'assurer que la capacité et l'intensité sont adéquates. |
| | • * L'interrupteur ne peut se mettre en position de marche en raison de l'interférence du côté du bassin ou d'un autre type d'obstacle. | • Placer la pompe ou l'interrupteur de manière à ce que le dégagement soit suffisant pour bien fonctionner. |
| | • Niveau de liquide insuffisant. | • S'assurer que le niveau de liquide peut s'élever suffisamment pour activer le(s) interrupteur(s). |
| | • Interrupteur défectueux | • Remplacer l'interrupteur s'il est défectueux. |

| | | |
|---|---|---|
| La pompe refuse de s’éteindre. | • * Le(s) interrupteur(s) ne peu(ven)t se mettre en position d’arrêt en raison de l’interférence du côté du bassin ou d’un autre type d’obstacle. | • Placer la pompe ou l’interrupteur de manière à ce que le dégagement soit suffisant pour bien fonctionner. |
| | • Interrupteur défectueux. | • Remplacer l’interrupteur s’il est défectueux. |
| La pompe tourne ou gronde, mais ne pompe pas. | • Conduits d’évacuation bloqués ou restreints. | • Vérifier dans la canalisation d’évacuation qu’il n’y ait pas de corps étrangers, y compris de formation de glace si la canalisation d’évacuation se trouve dans des zones froides ou les traverse. |
| | • Clapet antiretour bloqué en position fermée ou incorrectement installé. | • Retirer tout clapet antiretour et vérifier qu’il fonctionne librement et est bien installé. |
| | • Robinet vanne ou clapet à bille fermé. | • Ouvrir le robinet-vanne ou le clapet à bille. |
| | • La charge ascensionnelle totale dépasse la capacité de la pompe. | • Essayer de rediriger le tuyau à un niveau inférieur. Si c’est impossible, il faut probablement se procurer une pompe plus puissante. **Consulter le fabricant.** |
| La pompe tourne ou gronde, mais ne pompe pas. | • Le rotor de la pompe est bloqué ou le corps de pompe en spirale est bouché. | • *Retirer la pompe du bassin. Détacher la base de la pompe et nettoyer la zone entourant le rotor. Remonter et réinstaller. |
| La pompe tourne périodiquement lorsque les accessoires ne sont pas utilisés. | • Clapet antiretour non installé, bloqué en position ouverte, ou qui fuit. | • Retirer tout clapet antiretour et vérifier qu’il fonctionne librement et est bien installé. |
| | • Les accessoires coulent. | • Réparer les accessoires au besoin pour éliminer les fuites. |
| La pompe fait du bruit. | • Corps étrangers dans les cavités du rotor. | • *Retirer la pompe du bassin. Détacher la base de la pompe et nettoyer la zone entourant le rotor. Remonter et réinstaller. |
| | • Rotor brisé. | • Consulter le fabricant pour obtenir de l’information au sujet du remplacement du rotor. |
| | • Coussinets usés. | • Retourner la pompe au fabricant ou la faire réparer par un réparateur autorisé. |
| | • Raccordements des tuyaux à la structure de la maison trop rigides. | • Remplacer une partie du tuyau d’évacuation par un boyau ou un raccord en caoutchouc. |

***REMARQUE :** Liberty Pumps, Inc. n’est pas responsable des dommages ou blessures résultant d’un démontage sur le terrain. Le démontage effectué ailleurs que chez Liberty Pumps ou à l’un de ces centres de services autorisés annule automatiquement la garantie.

***Garantie limitée de 3 ans*** Liberty Pumps, Inc. garantit que les pompes sortant de son usine sont exemptes de tout défaut de matériau et de fabrication pour une période de 3 ans à partir de la date d’achat. La date d'achat sera établie par une facture d’achat datée indiquant les numéros de modèle et de série de la pompe. La pompe retournée doit être accompagnée de la facture d’achat datée si la date de retour se situe à plus de 3 ans du numéro de « CODE » (date de fabrication) indiqué sur la plaque signalétique de la pompe. L’obligation de garantie du fabricant se limite à la réparation ou au remplacement de toute pièce jugée défectueuse par le fabricant, à condition que la pièce ou l’appareil soient retourné, franco de port, au fabricant ou à son centre d'entretien autorisé et à condition qu’il n’y ait aucune preuve que les critères suivants annulant la garantie sont en cause. Le fabricant ne peut en aucun cas être tenu responsable, selon les dispositions de cette garantie, si le produit n’a pas été correctement installé; s’il a été démonté, modifié, soumis à un usage abusif ou endommagé; si le cordon électrique a été coupé, endommagé ou ligaturé; si la taille du tuyau d’évacuation de la pompe a été réduite; si la pompe a été utilisée pour pomper de l’eau d'une température supérieure aux recommandations ci-dessus ou de l’eau contenant du sable, de la chaux, du ciment, du gravier ou autres matières abrasives; si le produit a été utilisé pour pomper des produits chimiques ou des hydrocarbures; si un moteur non submersible a été exposé à de l’humidité excessive; ou si l’étiquette portant le numéro de série, de modèle et de code a été retirée. Liberty Pumps, Inc. ne pourra être tenue responsable des pertes, dommages, frais attribuables à l’installation ou l’utilisation de ses produits ni pour les dommages accessoires ou consécutifs, y compris les coûts de retrait, de réinstallation ou de transport. Il n’y a aucune autre garantie expresse. Toute garantie implicite, y compris celles de qualité marchande et d'aptitude à une fin particulière, est limitée à trois ans à partir de la date d’achat. Cette garantie contient le recours exclusif de l’acheteur et exclut, lorsque permis par la loi, toute responsabilité pour dommages consécutifs ou accessoires en vertu de toutes autres garanties.